

ماذا لو كنتُ ...

الطيار الصغير



CHIHAB K&S



ماذا لو كنت ...

الطيار الصغير



مشروع : أنس بوكس ، رسومات : إيلينورا برسوتي
ترجمة : شهرزاد مغير

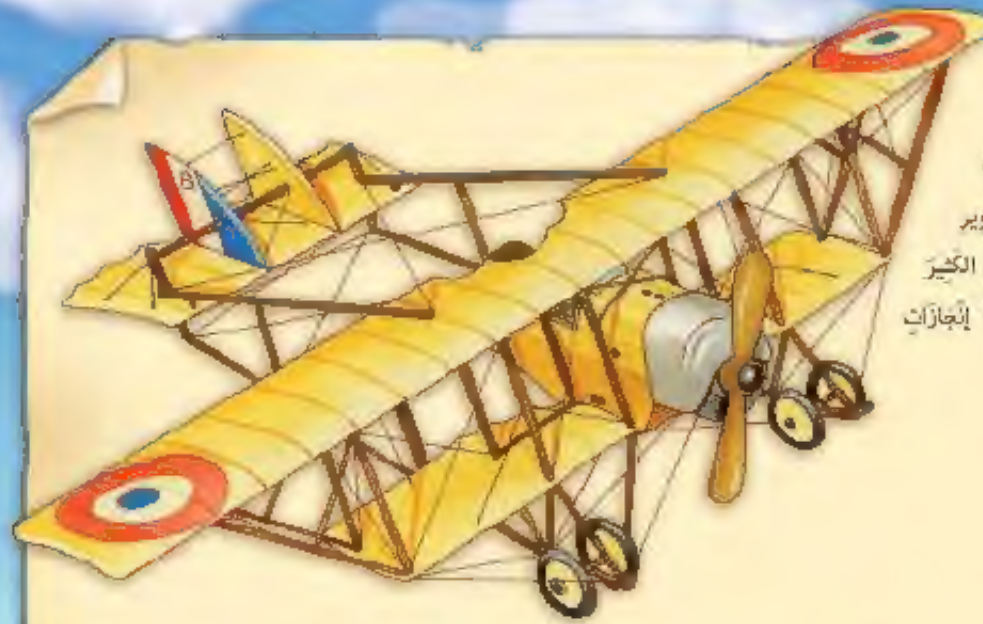
المحاولات الأولى

تطالما حلم الإنسان بأن يكون لديه جناحان يُحلق بهما كالطُيور؛ وعلى مرَّ العصور، حاول الكثير من المخترعين ابتكار أجهزة بارعة للطيران.

من صنع أول آلة قادرة على الطيران ؟

أول آلة قادرة على الطيران كانت طائرة الشجارب « رايت فلاير » سنة 1903، والتي صنعت من طرف الأخوين « رايت » (ويلبر و أوزي). كانت عبارة عن طائرة ذات سطحين، بمعنى أن لديها جناحين يعلو أحدهما الآخر، كما كانت مزودة بمروحتين؛ ولقيادة، يجب التمسك على جناحها السفلي.

جهاز مبتكر من طرف
ليوناردو دا فنشي



بَعْدَ قَجَرِيَةِ الْأَخَوَيْنِ « رَأَيْتَ » كَانَتْ
هُنَاكَ الْعِدِيدُ مِنَ السَّحَابَاتِ لِتَطْوِيرِ
الآلَاتِ الطَّائِرَةِ، عَرَفَ تَارِيخُ الطَّيْرَانِ الْكَثِيرِ
مِنَ الْحَوَادِثِ، لَكِنَّهُ بِالْمُقَابِلِ حَصَّةَ إِنْجَازَاتٍ
لَا تُصَدَّقُ !

كَيْفَ كَانَتْ أُولَى الطَّائِرَاتِ ؟

كَانَتْ أَسْعَرُ حَيَاتًا مِنْ طَائِرَاتِ يَوْمِنَا هَذَا وَ لَا تَنْطَلِقُ
إِلَّا مُسَافِرًا أَوْ لَتَيْنِ.



هَلْ تَعْلَمُ ؟

صَنَعَ لِيُونَارْدُو دَا فنْشِي الْعِدِيدُ مِنَ الْآلَاتِ
الطَّائِرَةِ، لَكِنْ فِي ذَلِكَ الْوَقْتِ لَمْ يَكُنْ يُمْكِنُهَا
جَعْلَ الْإِنْسَانِ يَطِيرُ.

لِتَضْمِيمِ أَجْزَائِهَا الْمِيكَانِيكِيَّةِ،
دَرَسَ لِيُونَارْدُو دَا فنْشِي طَوِيلًا
عَنِ الْأَجْنِيحَةِ وَ تَخْلِيْقِ الطَّيْرِ
وَ الْحَشَرَاتِ وَ الْخَفَافِيشِ ..



مَنْطَادُ مَنفُولَقِي

جوزيف و إسيان مَنفُولَقِي مُخْتَرِعَانِ فَرَنَسِيَّانِ مِنَ الْقَرْنِ 18،
اشْتَهَرَا بِفَضْلِ إِبْنِكَارِهِمَا عِنْطَادًا ضَخْمًا يَطِيرُ بِالْهَوَاءِ الشَّاحِنِ.



مَنْ صَنَعَ أَوَّلَ آلَةِ طَائِرَةِ 1

تَمَّ تَصْمِيمُ وَ صُنِعَ أَوَّلُ طَائِرَةٍ مِنْ طَرَفِ الْأَخَوَيْنِ
مَنفُولَقِي. نَعَدُ أَنْ لَاحِظًا أَنَّهُ عِنْدَ رَمِي وَرَقَةٍ فِي مِلْقَاةِ
مُشَبَّعَةٍ فَإِنَّهَا تَرْتَفِعُ بِفَعْلِ الْهَوَاءِ الشَّاحِنِ ١ وَ لِهَذَا
صَنَعَا مَنطَادًا مِنْ نَسِيجِ الْقُطْنِ وَ الْوَرَقِ وَ قِلَادَةٍ بِالْهَوَاءِ
الشَّاحِنِ. نُظِمَتْ أَوَّلُ رَحْلَةٍ بِوُجُودِ رَجُلٍ دَاخِلَةٍ فِي
21 نَوْفَمْبَرِ 1783. وَ هَكَذَا نَشَأَ مَنطَادُ مَنفُولَقِي 1

كَيْفَ يَتِمُّ تَسْفِينُ مَوَا؟
 الْمُنْتَطَاد؟
 فِي يَوْمِنَا هَذَا، يُسَخَّنُ
 الْهَوَاءَ بِوَسِطَةِ مَوْقِدِ
 الْغَازِ، وَحِينَ يُصْبِحُ
 سَاخِنًا كَمَايَةً، يَرْتَفِعُ
 الْمُنْتَطَادُ.

وَمَاذَا نَفْعُ لِلْهُيُوطِ؟
 يُوجَدُ فِي أَعْلَى الْمُنْتَطَادِ مَنَقِدٌ
 يَخْرُجُ الْهَوَاءُ السَّاخِنُ مِنْ
 خِلَالِهِ، وَحِينَ تَقْدِرُ شِبْلَةُ الْهَوَاءِ
 بِالْذَّاهِلِ يَنْزِلُ الْمُنْتَطَادُ.

مَلِّ تَعْلَمُ؟

أَوَّلُ طَاقِمٍ لِلْمُرْكُوبِ فِي مُنْتَطَادٍ مَقْبُولِي
 كَانَتْ تَتَكَوَّنُ مِنْ حُرُوفٍ وَ دَبْكٍ وَ لَوْزَةٍ!
 كَانِ ذَلِكَ فِي فِرْسَايَ سَنَةِ 1783، وَ عَلَى
 صَرَايَ الْمَلِكِ أُوَيْسَ السَّادِسِ عَشَرَ

مُحاوَلاتُ شُجاعَةٍ

عَرَفَ تَارِيخُ الطَّيْرانِ الكَثِيرَ مِنَ الطَّيْارِينِ الشُّجاعِ، مِنْ بَيْنِهِمْ امْرَأَةٌ
وَسَيَّ الأَمْرِيكِيَّةُ «إميلينا إيزابيل» ، لَمَحَى سَنَةَ 1933، كَانَتِ امْرَأَةً
الأُولَى الَّتِي تَطِيرُ بِتَفَرُّدِهَا الشَّجِيعِ الأَطْلَسِيِّ بِالطَّائِرَةِ !



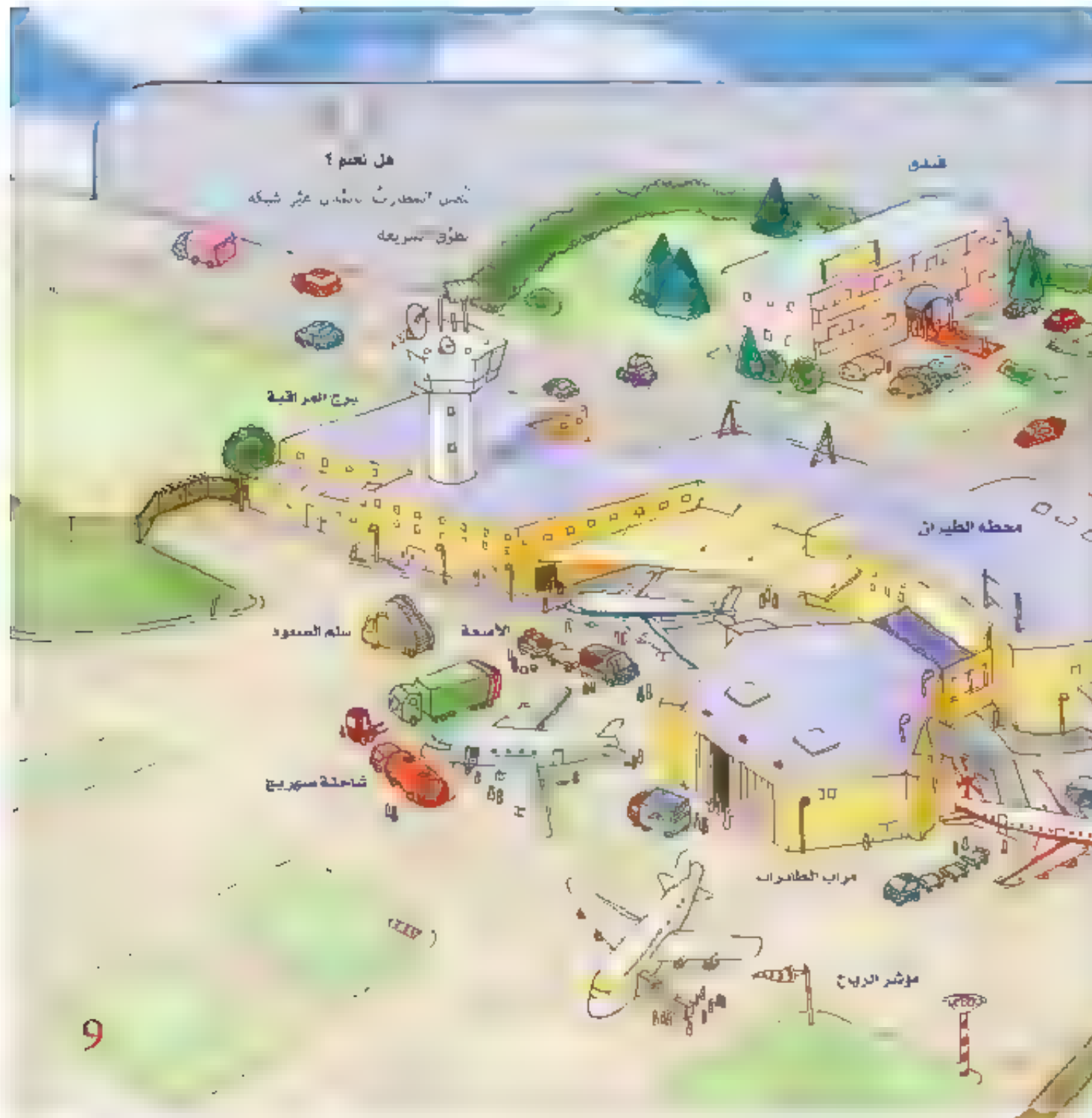
هل تعلم ؟

دخل الطيار الفرنسي الشهير « لويس بليريو »
التاريخ بفضل تخطيطه فوق بحر المانش الواقع بين
فرنسا و بريطانيا في جويلية 1909 : علما أنه قد
صنع الطائرة بنفسه ! في تلك الفترة، لم تسبق
لأحد أن غامر بالطيران إلى ذلك البعد.

المطار

بالنظر من الأعلى، تبدو المطار مدينة صغيرة ! الآلاف من الأشخاص
يعملون في الليل والنهار لنقل المسافرين عبر العالم كله. كل
دقيقتين أو ثلاث، تطلق طائرة أو تخطّ وهي مليئة بالمسافرين
الذين يصلون إلى قاعات المطار.





الخدمات

نُغَنِّ عن رحلات الأدهب و الوصول بُغَاتٍ مُخْتَلِفَةٍ
كما توجد شاشات تُدَكِّرُ الرُّكَّابَ بِمَوَاعِيدِ ذَهَابِ
طائرات و وصولها.

عند مدخل المطار، نجد شُيْكَ
الاستعلامات حيث يُوجِّهُ نَاسُخُدْمُون
الركاب؛ إِذْ نَسْ عَنْ السَّهْلِ نَحْدِد
مكان سُجُودِ!



في السطر يوجد الرخيه يجذب

تأكل و تسوق في سجنف

محلات بفتحيه سقاء

محلات

ملايين

محلات

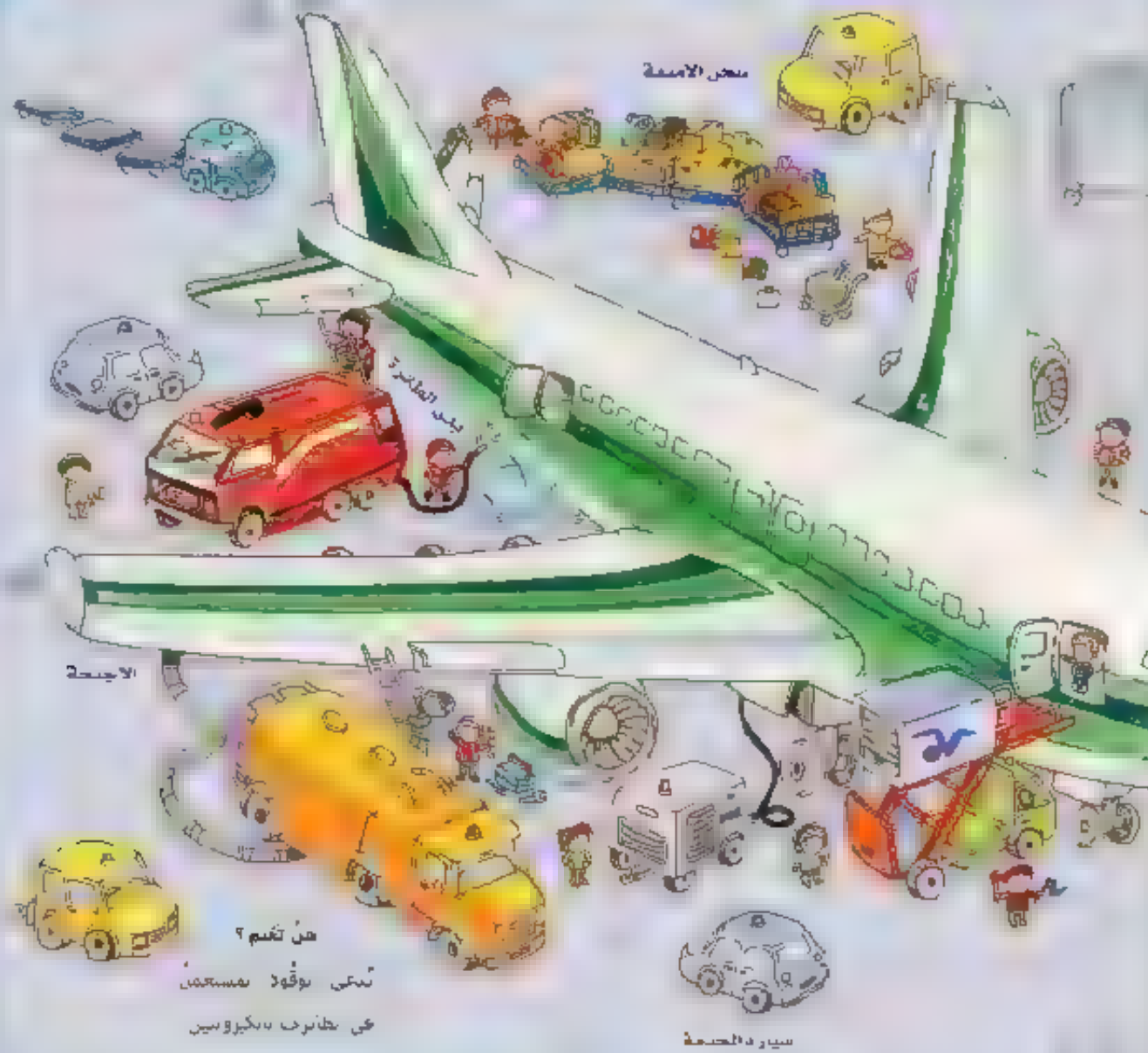
محلات

قبل الذهاب

قبل إقلاع الطائرة لا بُدَّ من القيام بعدة إجراءات
تُكلف سَطَّوونَ سُرقَة الوسائل و سُحْرَكاب أَفَّا المَرْقَى النَقْصَةُ قَتُوْعُنْ نَزُوْد
الطائرة بالوقوف، سَمَّا سَقَلُ الحَمالونَ لِأَمْتَعَةٍ إِلَى القِيوِ نُنْظِفُ المَقَاعِدَ وَ المَمْرَابَ،
وَ يُغْسِلُ دَاخِلُ الطائرة بِقَادِرَاتٍ مائِيَّةَةٍ يَحْمِزُ المُضَيِّفونَ وَ المُضَيِّغَاتُ الحَزِيْبَ
المُحْصَصَةَ لِتَقْدِيْمِ اَلْوَجِبَاتِ، ثُمَّ يَنْتَظِرُونَ الرُّكَّابَ لِذَنْهِمَ عَلَى فَعَادِهِم.

كيف يتحقق الركاب بطائرهم ؟

عَرَّ الرُّكَّابَ عَمْرَ بَقِي طَوِيْدَ جَرِيْدَ طَائِرِهِ
بَعْدَهُ الرُّكُوبَ، وَ حَسْبَ سَتَشْدِيحِ
حَافِيهِ لِأَلْحِيَانِ
بِالضَّارَةِ مُبَاسِرَةً
وَ بِسْتَعْدَادِهِ سَتَمُ
بُتْعُوْنَ.



التسجيل

أين تذهب بطفلك؟

يُحْتَرِ الأمِّعةُ لأكثرِ إجابةٍ نبتش إلى
السُّورِ يقومُ مُوطِّفو الخطِّ، يوزِّعُ
ووضَّعَ لأصْحابِ الصَّبحِ بشفرة
عَينِها وابتِداً لِتُوجِّهَها حو لظنِّه
الصَّبيح.

بمطابق

سُوجِبَ عَلَى الرُّكَّابِ التَّوَصُّلَ إِلَى القَطَارِ بِاتِّزَا لِلتَّقَدُّمِ إِلَى شَأكَ
التَّسْجِيلِ، يَغْرَضُونَ أَورَاقَ الهَوِيَّةِ وَالتَّذَكُّرَةِ، ثُمَّ يُسَخَّضُونَ وَيُودَعُونَ
حَقَائِدَهُمْ، وَ فِي النِّهَايَةِ، يَمْرُونَ بِمُتَقَبِّشِ الأَمِيرِ وَ هُوَ تَقْتَبِشُ حَمَائِلَ
نَدِّ وَ الرُّكَّابِ. نَعْمَ! لِهَذِهِ المَراحِلِ أَنْ تَسْتَغْرِقَ عِدَّةَ سَاعَاتٍ.



بمطابق بسم الركب و عموه



بمطابقة الركوب

هل نعلم؟

يمكنك أن ركب في بعض هذه حشيه يد - حر طراد ينعم
 لأثر دعوة حشيه صديرا و حشيه ظهر لأغراض شخصية
 لك، يرجى توضيح الحشيه في "نحبراد" عنوانه فوق المدخل

كاشف المعادن

على كل ركب أن يعرّض تفتيش كاشف المعادن. يستعمل هذا
لرّوق تكشف لأشياء المعدنة كالأسلحة التي يمكنها أن
تهدّد أمن الركاب. يقوم مشاّر لأحد بنفيسر كلّ الأشخاص
لذين يضعون على متن الطائرة، و كذا أوراق هواتفهم.



هكذا تبدو الحقائب
من الداخل



هل نعلم ؟

نفس كَلِّ لا نغفقه أَلِي مِ عَمِ نَدْعُهَا فِي
نَقِيو وَ يَحْصِ حَتُّو عِ بِعَايِهِ بِوَسْطِهِ أَلِه
حَصَّة نَدْعِي نَدِيجِ الصُّوْبِي، حَيْبِ يَطِيرِ
بَأَعْرِ مِ نَمُوجِدُ بِدَحِيهَا عَلِي نَاشِه

بماذا يسكن قُصَّةُ كَاشِبِ الْعَدَدِ ؟

قَدْ نَكُونُ فِي حَيْبِ الشُّخْصِ الْمَارِ اسْمُهُ
قَطْعِ بِمَدِيدِهِ أَوْ صَابِيحِ

عدد ٤



رَأَتْ الْعَدَدَ الْخَفِيَّةَ

هل نعلم ؟

بَشْمُ الْأَصْعَةِ عَدَدِهِ مِنْ حَرْفِ كَلَابِ مَرْوَحَةٍ سَتَسْتَطِيعُ هَذِهِ لِأَخِيرِهِ أَنْ
يُكْشَفَ بِمَوَادِّ الْمُنْتَجِرَةِ وَ يَخْتَصِرُ بَعْضَ حَاسَةِ سَعْيِهِ مُفْلِحُهُ حَدِ



كَيْفَ هِيَ الطَّائِرَةُ ؟



حان وقت ركوب الطائرة! على متنها، تُرَخِّبُنا
العصيفةُ وتُشْرِخُ بنا بعض التعليمات الأسيئة، كتردد
الحرم عند الإقلاع والهبوط...

أين تتواجد معاليل ميكروس؟

لتواجد مخرب الميكروس في جميع الطرقة

يُخفي أنف الطائرة حجرة

الطيران و رادارًا قويًا.



المحرك

العجلات الهبوط

ما الذي يُمكنك فعله أثناء الرحلة؟

تُمكنك مشاهدة الأفلام على الشاشات أو سماع
موسيقى، « كنت عرّبه أو سوف نعد
وجبة طعام على طبق صغير

هل تشتم؟

لننسى العجلات المُستخدمة في الإقلاع
والهبوط إلى داخل الطائرة في
بطر « الطائرة قبل تُسر إليه بضائع
الركاب وأمتعتهم

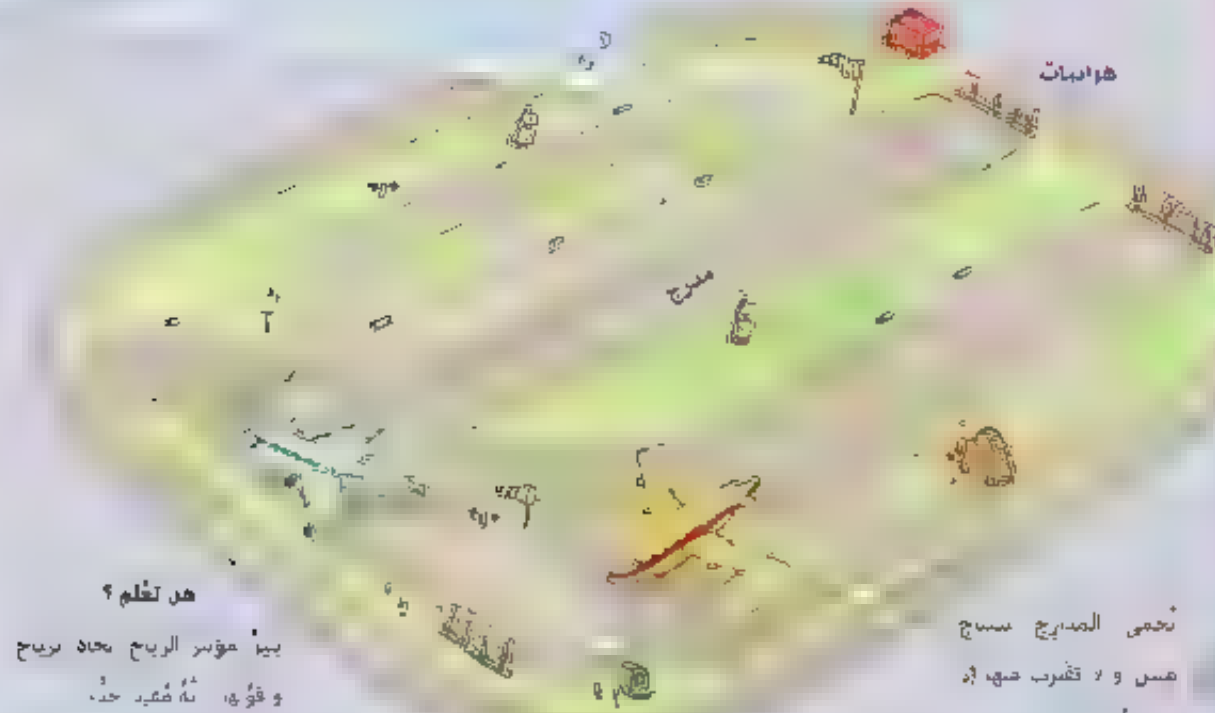
ما نحو الزائر؟

هو جهاز يسمح بمعرفة المكان
الذي تتوجه فيه الطائرة خلال
برحلت « سرعت

مؤشر الرياح

حجرة الطيران

لأنه وقت الذهاب، قام القبطان ومساعدته بدراسة الطريق
والتحقق من حالة الطقس، ليتم انطلاقهم في الضوء الأخضر
من زوج المراحيه تأخذ الطائرة مكانها وتطلق المحركات
تدوي، تويد الطائرة من مكانها، توجه أرفها نحو السماء
مسرعة أكثر فأكثر. وهذا هي الآن بين السحاب نلاحظ
الطيار بأنفسه شامت توجه انهم كل شيء على ما يرام
يمكن سحاب أن يفكوا آخرتهم



هذه تظلم ؟
بيت مؤشر الرياح بحاد رياح
وقوة، أنه مفيد جداً

نجمي المدرج مسج
مس و لا تقرب منها
سرايا الخدمة



يجلس الميكانيك في حجرة الميكانيك والميكانيك في حجرة الميكانيك
سماعاتهم الرأسية و الحواسيب المتواجدة على متن الطائرة

يجلس الميكانيك في حجرة الميكانيك والميكانيك في حجرة الميكانيك
سماعاتهم الرأسية و الحواسيب المتواجدة على متن الطائرة

برج المراقبة

يرتفع برج المراقبة بأزيد من 40 متر، فهو
يغطي بمطار كله، ولا شيء سبر يدونه تلعب
التقنيات المعاصرة هنا دور مهم جداً وهو
المراقبة الدقيقة، فلا تغادر أعينهم بضاعة الحوي
ولا اضطربت الطائرات ببعدها

نوحات
الحكم

هذه تضم ؟

تواصلت بشبكات مع نظائرها ولا يمكن
ذاتي مدركه في هذه أو يهبط إلى أمره
برج المراقبة





كَيْفَ يَحْمِلُ الْقُرْقُيُوسُ الْحَوَائِثَ ؟

يَرْفَعُونَ الْمَدَارِجَ عَنِ الْفُتَّةِ بِرُجٍّ مِمَّا قَبْلَهُ هِيَ شَأْنٌ "

الْحَاسِبُونَ كَيْفَ يَنْجُوْنَ مِنْ لَاحِظِ الْمُنْعَبِثَةِ بِأَنْطَاقِ كَانِحِهِ

الرِّيحَ وَ سُرْعَتَهَا كُلُّ الْقَائِمَةِ مَعَهَا ؟

المهنة في المطار

في المطار مهنة كثيرة و متنوعة. نكتها نسمع
في جفلي سحر الركاب حدثا ر لقا.

ماذا تفعل مضيعة لطيران ؟

سبر مضعة الطيران على من الركاب
ور حيم مضيق من حيم حزام لأمن
عند إقلاع الطائرة و هبوطها. و يكتفها
أيضا تهدي الإطفاء بتقير و تقديم
إسعاف نظمه الأوليه كف يكم
مقدم و حجاب بحريها الصغيرة



ماذا يفعل عمال الأرض ؟

نراقب من لأخر الأمتعة و ركاب باستعداد
نمصح الضوئي، و أحالا سمعنا كمنه

ماذا يفعل عمال المطاف ؟

يكلمون سخطف الطائرة بعد كل رحله. و يحب
ان يكون لطاره جاهزه بخروج بعد وقف قمتير

هـي تسمى ؟

تسمى كل الطيور كوكب
يؤمنهم لقادة الطيور
و اتحاد المزارع يهجه
في كل حلال.



ماذا يفعل مرشد الطلقة ؟

و يدعى كذاك من المارشاد يرشد
الطيرة على الأرض و يحثه اسنعم
إسراف صوتيه ليرى من بعد، يهدد
الطير بقدره الطيراب بدقه



ماذا يفعل حمامو لأمتعة ؟

يقوم الحمامون بسحب قنعة ركاب
و تكريهها في قيو بطايرها تلحق الامعة
بطايرها هي غراب بحرها سيرة صغيرة



طرق غريبة للطيران

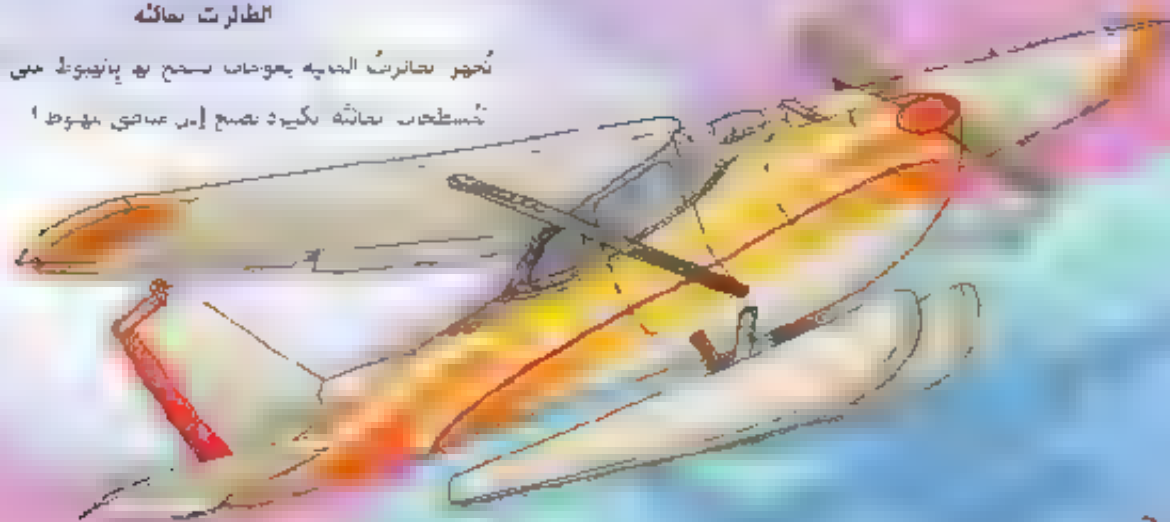
الطائرة شرعنة

لاستعمال الطائرة لشرعته نجد العشر من غير من
و نضمد. يصني بالقلع. حيث تتحمر قوود بهواء
تحت السرع ورن تطير و هكذا ينجته يصعد
و أرواح بحرية سويط اتحكم



الطائرات نحائنه

نحور نحائنه الحايه بعوضات سحج به يانويوت مني ننا ١ كل
نحطحات نحائنه بكيرد نصح [من عاصي بهوط ١



المنطاد (المُوحه)

هذه لطائرات هي عبارة عن بالونات ضخمة مملوءة بالهواء
التي يركبها الإنسان في الأعلى لتكون كالمكب حيث كانت
تستخدم للرحلات الطويلة فوق المحيط إلى هيدروجراف
الموجود بداخلها يجعلها خفيفة في الهواء مما يسهل تحليقها
إلا أنها لم تكن سريعة و كانت قابلة للاشتعال



الطائرة المروحية

يرتفع الطائرة المروحية عن سطح الأرض بحركة مروحية في
أدنى سرعة كسر كما تسمح بالإقلاع و الهبوط
عزوديا بدقة عالية تقدر الطائرة المروحية كذلك
على الطيران ليلا و تسخدم في البحث الأسطح
و البصائح و كذلك هي عملياً الزنقاء و المراقبة
و الأمن و مكافحة الحرائق.

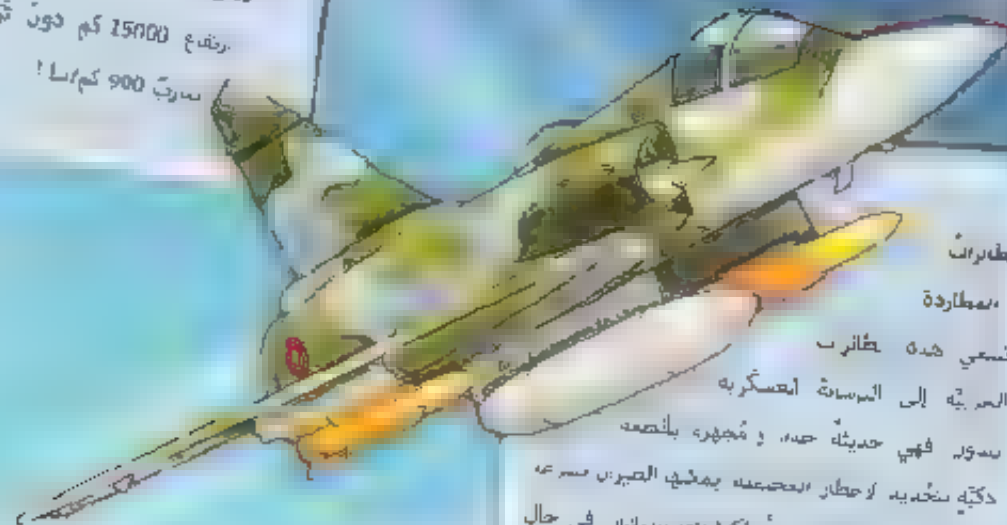




الإيرباص A380

سميت الطائرة « أ. ٣٨٠ العدي الضخم » عفاك
 شركة « إيرباص » في فرنسا « من أكبر طائرات
 في العالم توسع هذه الطائرات الصفعة إلى
 تحمل أكثر من 800 راكب و الخفيف من
 ارتفاع 15000 كم دون توقف. و يسرع
 سرّ ٩٠٠ كم/سا !

مقاتلة



الطائرات

المطاردة

تسعى هذه طائرات
 المرسلة إلى المساعدة العسكرية
 بدور فهي حديثة جد، و مجهزة بالصفحة
 ذكيّة تستخدم لأخطار المعصمه بمشاة الصبر من سرعه
 انصوب للعل الصليب ضد اكتشافها منادار في حال
 السهم تستخدم هذه الطائرات في عملية انقضا السوي



الكونكورد

كانت رابطة جدًا منذ عقود خلت، هذه الطائرة قادرة على الوصول إلى سرعات شديدة جدًا تفوق سرعة الصوت؛ فهي تربط باريس بنويورك في 3 ساعات، لكنها تستهلك الكثير من الوقود. كان أهمها موجهًا نحو الأسفل حتى يتمكن الطيار من رؤية المدرج. لا تستعمل هذه الطائرة في أيامنا هذه.



البنوينج 727

نظامًا كانت الطائرة الأكثر شيوعًا في العالم، فهي تحمل أكثر من 150 راكبًا. كما أن لها القدرة على الهبوط في مناطق الهبوط القصيرة والمطارات الصغيرة. ساهم هذا النوع من الطائرات في تنمية السياحة الدولية.

لا تزال الطائرات الوسيلة الأسرع والأكثر استيعابًا. لقد سمحت للإنسان بالابتعاد أكثر فأكثر، مكون الفضاء الأمريكي على سبيل المثال قادر على الوصول إلى الفضاء، لكنه عند الرجوع يهبط كطائرة عادية.





هَلْ مَسَّحُجٌ فِي كَنَاجِ مَسَارِ هَذِهِ الطَّائِرَةِ
الْبَهَائِيَّةِ وَأَنْتَ تَشَاهِدُ أَدْعِيَّتَهَا ؟
الْمَسَارُ الصَّغِيرُ هُوَ الَّذِي يَقُودُكَ إِلَى تَائِيْدِهِا.



الفهرس



المحاولات الأولى 3 - 2

منطاد منشولفي 5 - 4

محاولات شجاعة 7 - 6

المطار 9 - 8

الخدمات 11 - 10

قبل الذهاب 13 - 12

التسجيل 15 - 14

كاشف المعادن 17 - 16

كيف هي الطائرة؟ 19 - 18

خبرة الطيران 21 - 20

برج المراقبة 23 - 22

المهنة في المطار 25 - 24

طرق غريبة للطيران 27 - 26

مختلف أنواع الطائرات 29 - 28

